



ภาคผนวก

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved



ภาคผนวก ก

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาระดับมัธยมศึกษา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2521 และแก้ไขปรับปรุงพุทธศักราช 2533 ได้ระบุจุดประสงค์ของหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ดังนี้

“เข้าใจสภาพและการเปลี่ยนแปลงของสังคมในชุมชน สามารถเสนอแนวทางการพัฒนาชุมชน ภูมิใจในการปฏิบัติตนตามบทบาทและหน้าที่ในฐานะสมาชิกที่ดีของชุมชน ตลอดจนอนุรักษ์และเสริมสร้างสิ่งแวดล้อม ศาสนา ศิลปวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับชุมชนของตน “

จึงเห็นได้ว่าหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นได้เน้นการสร้างตระหนักรู้ และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และมีส่วนร่วมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ไว้เป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของหลักสูตร นอกเหนือไปจากจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิต พัฒนาอาชีพ และการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น

เนื้อหาของวิชาที่เรียนในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นได้แบ่งออกเป็น 5 กลุ่มวิชา คือ กลุ่มวิชาภาษา กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศึกษา กลุ่มวิชาพัฒนาบุคลิกภาพ และกลุ่มวิชาการงานและอาชีพ ส่วนเนื้อหาของวิชาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มุ่งเน้นการสร้างตระหนักรู้และการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะปรากฏอยู่ในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ (โดยเฉพาะวิชาวิทยาศาสตร์) และกลุ่มวิชาสังคมศึกษา

1) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ มีจุดประสงค์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ดังนี้

“ เพื่อให้ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี มวลมนุษย์ และสภาพแวดล้อมในเชิงที่มีอิทธิพลและผลกระทบซึ่งกันและกัน และนำความรู้ความเข้าใจในเรื่องวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและการดำรงชีวิต “

มีเนื้อหาสิ่งแวดล้อมศึกษาอยู่ในรายวิชาดังต่อไปนี้

ระดับชั้น	มัธยมศึกษาปีที่ 1
กลุ่มวิชา / รายวิชา	วิทยาศาสตร์ (ว 101 วิทยาศาสตร์)

วิชาบังคับ / เลือก	บังคับ
---------------------------	--------

เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ความสำคัญและคุณสมบัติของน้ำและสารรอบตัว การระมัดระวังและรับผิดชอบต่อการใช้ น้ำ ทักษะในการใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีความคิดสร้างสรรค์ตลอดจนมีความตระหนักในบทบาทและผลกระทบในการใช้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1
กลุ่มวิชา / รายวิชา วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ (ว 102 วิทยาศาสตร์)
วิชาบังคับ / เลือก บังคับ

เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษา สิ่งมีชีวิต การเจริญเติบโต การสืบพันธุ์และการขยายพันธุ์ บทบาทและหน้าที่ของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม การปรับตัวของสิ่งมีชีวิต การตระหนักถึงคุณค่าและความจำเป็นที่ต้องรักษาสมดุลของธรรมชาติ

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2
กลุ่มวิชา / รายวิชา วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ (ว 305 วิทยาศาสตร์)
วิชาบังคับ / เลือก บังคับ

เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษา คุณสมบัติและความสำคัญของบรรยากาศต่อการดำรงชีวิต พลังงานที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน การผลิตและการประหยัดพลังงาน

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3
กลุ่มวิชา / รายวิชา วิทยาศาสตร์ (ว 019 แสงอาทิตย์)
วิชาบังคับ / เลือก บังคับ

เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษา การสร้างและดัดแปลงอุปกรณ์เครื่องใช้ที่เกี่ยวข้องกับพลังงานไฟฟ้า และพลังงานความร้อนจากพลังงานแสงอาทิตย์ (เพื่อให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์และตระหนักในบทบาท และผลกระทบของพลังงานเหล่านี้ต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม)

2) กลุ่มวิชาสังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น

มีจุดประสงค์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาอย่างชัดเจนดังนี้ “ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสภาพแวดล้อม สามารถนำความรู้ไปใช้ในการวิเคราะห์ปัญหา สามารถตัดสินใจเลือกแนวทางปฏิบัติที่ถูกต้อง และปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ มีความตระหนักในคุณค่าของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ มรดกทางวัฒนธรรมไทย และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์และเสริมสร้างศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมในชุมชน “

มีเนื้อหาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาอยู่ในกลุ่มวิชาสังคมศึกษาอยู่ดังนี้

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1

กลุ่มวิชา / รายวิชา สังคมศึกษา (ส 101 ประเทศของเรา)

วิชาบังคับ / เลือก บังคับ

เนื้อหาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ศึกษาความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสภาพและการเปลี่ยนแปลงทางภูมิศาสตร์ สังคม และวัฒนธรรมของประเทศไทยในเรื่องประชากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดความเข้าใจในอิทธิพลของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการดำรงชีวิต เห็นความสำคัญของการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม มีส่วนช่วยในการอนุรักษ์และพัฒนาสภาพแวดล้อมในชุมชน

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มวิชา / รายวิชา สังคมศึกษา (ส 203 ทวีปของเรา)

วิชาบังคับ / เลือก บังคับ

เนื้อหาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ศึกษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคม วัฒนธรรมของภูมิภาคต่าง ๆ ในทวีปเอเชีย โดยสังเขป

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

กลุ่มวิชา / รายวิชา สังคมศึกษา (ส 305 โลกของเรา)

วิชาบังคับ / เลือก บังคับ

เนื้อหาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ศึกษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติและสังคม วัฒนธรรมของภูมิภาคสำคัญในโลก โดยสังเขป

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

กลุ่มวิชา / รายวิชา สังคมศึกษา (ส 053 ประชากรกับสิ่งแวดล้อม)

วิชาบังคับ / เลือก บังคับเลือก

เนื้อหาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ศึกษาความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับประชากรและสิ่งแวดล้อม ปัญหาประชากรและสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ผลกระทบของภาวะประชากรที่มีต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต ทั้งที่เป็นส่วนตัวและส่วนรวม เพื่อให้เกิดความสัมพันธะระหว่างประชากรกับสิ่งแวดล้อม ตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากประชากร มีความรับผิดชอบ

ขอต่อการแก้ปัญหา มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์สูงสุดและถาวร

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1-3

กลุ่มวิชา / รายวิชา สังคมศึกษา (ส 051 สิ่งแวดล้อมศึกษา)

วิชาบังคับ / เลือก บังคับ

เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กฎหมายสิ่งแวดล้อม ปัญหาสิ่งแวดล้อมในประเทศไทย วิเคราะห์สาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหา เสนอแนะแนวทางแก้ไข เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และเห็นความสำคัญของความสมดุลธรรมของธรรมชาติ ตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม มีนิสัยรักธรรมชาติ รักษาเสริมสร้างสิ่งแวดล้อม และใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างฉลาด

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1-3

กลุ่มวิชา / รายวิชา สังคมศึกษา (ส 061 ภูมิศาสตร์เบื้องต้น)

วิชาบังคับ / เลือก บังคับ

เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพเกี่ยวกับภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับชีวิต ความเป็นอยู่ของมนุษย์ในภูมิภาคต่าง ๆ เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และอิทธิพลที่มีต่อชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม สามารถนำความรู้ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเอง ชุมชน และสังคม

หลักสูตรสิ่งแวดล้อมศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนต้นพุทธศักราช 2524 และแก้ไขปรับปรุงพุทธศักราช 2533 ได้ระบุจุดประสงค์ของหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ดังนี้

“เข้าใจสภาพและการเปลี่ยนแปลงของสังคมในประเทศและในโลก มุ่งมั่นในการพัฒนาประเทศตามบทบาทและหน้าที่ของตน ตลอดจนอนุรักษ์และเสริมสร้างทรัพยากร วิทยาศาสตร์ ศิลปะ วัฒนธรรมของประเทศ”

ส่วนเนื้อหาของวิชาที่เรียนในหลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย มีส่วนที่เน้นถึงความตระหนักและการมีส่วนร่วมในการการอนุรักษ์ฟื้นฟูและส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่ในส่วนหนึ่งของจุดมุ่งหมาย เนื้อหาของวิชาในหลักสูตรได้แบ่งออกเป็น 6 กลุ่มวิชาคือ กลุ่มวิชาภาษา กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ กลุ่มวิชาสังคมศึกษา กลุ่มวิชาพัฒนาบุคลิกภาพ กลุ่มวิชาพื้นฐานอาชีพ และกลุ่มวิชาอาชีพ

1) เนื้อหาของวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาจะมีปรากฏในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ ได้ระบุจุดประสงค์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ดังนี้

“ให้ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างวิทยาศาสตร์เทคโนโลยี มวลมนุษย สภาวะแวดล้อมในเชิงที่มีอิทธิพล และผลกระทบซึ่งกันและกัน และนำความรู้ความเข้าใจในเรื่องวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม และการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า”

เนื้อหาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาอยู่ในกลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์ – คณิตศาสตร์ ดังต่อไปนี้
ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6

กลุ่มวิชา / รายวิชา วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ (วิทยาศาสตร์กายภาพ)

วิชาบังคับ / เลือก บังคับเลือก (9 เรื่อง เลือกเรียน 3 เรื่อง)

เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษา แสงอาทิตย์และพลังงาน พลังงานแสงอาทิตย์ และอิทธิพลที่มีต่อสิ่งแวดล้อม การนำแสงอาทิตย์ไปใช้ประโยชน์ และการทดลองผลของแสงอาทิตย์ที่มีต่อปฏิกิริยาเคมี

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6

กลุ่มวิชา / รายวิชา วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ)

วิชาบังคับ / เลือก บังคับเลือก (5 เรื่อง เลือกเรียน 3 เรื่อง)

เนื้อหาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา การกินคืออยู่ดี คุณสมบัติ บทบาท แหล่งที่พบของสารอาหารประเภทต่าง ๆ รูปแบบต่าง ๆ ของการถนอมอาหาร การทดลองถนอมอาหารด้วยวิธีง่าย ๆ ประโยชน์และโทษของสารปรุงแต่งบางชนิด การทดลองวิเคราะห์ชนิดของสารปรุงแต่ง สารพิษในอาหาร การเพิ่มประชากรกับการขาดแคลนอาหาร ชนิดและวิวัฒนาการ การกำเนิดของสิ่งมีชีวิต แนวความคิดเกี่ยวกับวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตของลามาร์ก ชาล ดาร์วิน อุโกเอเฟรส์ รวมทั้งทฤษฎีวิวัฒนาการปัจจุบัน การปรับตัวของสิ่งมีชีวิตชนิดต่าง ๆ และการทดลองการเกิดสปีชีส์ใหม่ วิวัฒนาการของพืช สัตว์ และมนุษย์ การจำแนกสิ่งมีชีวิตและการทดลองมนุษย์ สภาพแวดล้อมการทดลองหาชนิดและจำนวนสิ่งมีชีวิตตามแหล่งที่อยู่อาศัย

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6

กลุ่มวิชา / รายวิชา วิทยาศาสตร์ - คณิตศาสตร์ (ว 441 ชีววิทยา)

วิชาบังคับ / เลือก บังคับเลือก

เนื้อหาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ศึกษาขอบข่ายของวิชาชีวศึกษา ฝึกวิเคราะห์กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การทำกิจกรรมสำรวจและปฏิบัติ การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางกายภาพกับปัจจัยทางชีววิทยาในด้านการถ่ายทอดพลังงาน การหมุนเวียน การเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากร ฝึกวิเคราะห์สภาพและปัจจัยที่เกี่ยวกับคุณภาพและสภาวะแวดล้อมในห้องถ้ำ

2) เนื้อหาของวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีปรากฏอยู่ในกลุ่มวิชาสังคมศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ได้ระบุจุดมุ่งหมายของกลุ่มวิชาสังคมศึกษาไว้ดังนี้

“ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอิทธิพลของสภาพแวดล้อมที่มีต่อการดำรงชีวิต สามารถนำความรู้ไปใช้ในทางวิเคราะห์ปัญหาสังคม มีส่วนร่วมในการพัฒนาสังคมโดยใช้เหตุผล กระบวนการกลุ่มและวิธีการหลากหลาย ให้ตระหนักในคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์เสริมสร้างศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมของประเทศ “

ปรากฏเนื้อหาวิชาในกลุ่มสังคมศึกษาที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมศึกษาดังต่อไปนี้

ระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5

กลุ่มวิชา / รายวิชา สังคมศึกษา (ส 503 สังคมศึกษา)

วิชาบังคับ / เลือก บังคับ

เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษา ศึกษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยในเรื่องลักษณะทางภูมิศาสตร์ ทรัพยากร ประชากร การประกอบอาชีพ และการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ศึกษาแนวทางการอนุรักษ์และการใช้ทรัพยากร การพัฒนาประชากรและการใช้เทคโนโลยี

ระดับชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 4-6

กลุ่มวิชา / รายวิชา

สังคมศึกษา (ส 011 ภูมิศาสตร์กายภาพ)

วิชาบังคับ / เลือก

บังคับ

เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษา

ศึกษาลักษณะภูมิศาสตร์กายภาพแต่ละภูมิภาคของโลก ในเรื่องลักษณะที่ตั้ง ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ทรัพยากรธรรมชาติ ความสัมพันธ์ระหว่างสภาพแวดล้อมทางกายภาพกับชีวิตความเป็นอยู่ของมนุษย์ ปัญหาของสิ่งแวดล้อมทางกายภาพอันเกิดจากการกระทำของมนุษย์

ระดับชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 4-6

กลุ่มวิชา / รายวิชา

สังคมศึกษา (ส 081 พลังงานกับสิ่งแวดล้อม)

วิชาบังคับ / เลือก

เลือก

เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษา

ศึกษาความหมายของพลังงาน พลังงานในรูปแบบต่าง ๆ แหล่งพลังงานและความสำคัญที่มีต่อการดำรงชีวิต ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพลังงานในการพัฒนาต่าง ๆ วิกฤตการณ์ทางพลังงาน นโยบายและแนวโน้มการใช้พลังงานของประเทศไทย ศึกษากรณีตัวอย่างเกี่ยวกับการใช้พลังงาน วิเคราะห์สาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เสนอแนะแนวทางในการป้องกันและแก้ไขปัญหา

ระดับชั้น

มัธยมศึกษาปีที่ 4-6

กลุ่มวิชา / รายวิชา

สังคมศึกษา (ส 082 ประชากรกับคุณภาพชีวิต)

วิชาบังคับ / เลือก

เลือก

เนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษา

ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างภาวะประชากร ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมกับคุณภาพชีวิต ศึกษาสาเหตุ ผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตและแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวที่สำคัญ ปัญหาการขาดแคลนทรัพยากร ปัญหาความไม่สมดุลระหว่างจำนวนประชากรและทรัพยากร



ภาคผนวก ข

หนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่.....

เรื่อง ขออนุญาตทดลองใช้เครื่องมือในการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียน.....

เนื่องด้วย นางสาวรุ่งทิวา ชูภู นักศึกษาปริญญาโทศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม บัณฑิตศึกษาสถาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กำลังทำการค้นคว้าแบบอิสระเกี่ยวกับการใช้กวีานพะเยาเพื่อเป็นแหล่งความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดพะเยา โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร. ชูเกียรติ ลีสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในกรณีนี้นักศึกษามีความประสงค์ใ้ขอความอนุเคราะห์ มีความประสงค์ที่จะทำการทดลองใช้เครื่องมือ (แบบสอบถามเพื่อสำรวจการใช้ประโยชน์จากกวีานพะเยาด้านการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา) ในโรงเรียนที่อยู่ในความดูแลของท่าน โดยให้ครูผู้สอนในวิชาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษาเป็นผู้กรอกข้อมูล เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงเครื่องมือวิจัยให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อขอความร่วมมือ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ขอแสดงความนับถือ

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

(รองศาสตราจารย์ ดร. ชูเกียรติ ลีสุวรรณ)

รองศาสตราจารย์สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

บัณฑิตศึกษาสถาน มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

วันที่.....

เรื่อง ขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทำการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการ โรงเรียน.....

สิ่งที่ส่งมาด้วย 1. แบบสอบถาม สำหรับครูผู้สอนหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน.....ชุด
สำหรับครูผู้สอนหมวดวิชาสังคมศึกษา จำนวน.....ชุด
2. ซองเปล่าจำหน่ายของพร้อมติดแสตมป์ จำนวน.....ชุด
เพื่อส่งแบบสอบถามกลับถึงผู้ทำวิจัย

เนื่องด้วย นางสาวรุ่งทิวา ชูภู นักศึกษาปริญญาโทศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม บัณฑิตศึกษาศาสนา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กำลังทำการค้นคว้าแบบอิสระเกี่ยวกับการใช้กวี้นพะเยาเพื่อเป็นแหล่งความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาของโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดพะเยา โดยมีรองศาสตราจารย์ ดร. ชูเกียรติ ธิสุวรรณ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ในการนี้นักศึกษามีความประสงค์ใคร่ขอความอนุเคราะห์เก็บรวบรวมข้อมูลในการตอบแบบสอบถามจากครูผู้สอนในวิชาที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมศึกษาจากโรงเรียนของท่าน ซึ่งได้แก่ ครูผู้สอนในหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ (ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป หรือครูผู้สอนวิชาชีววิทยา) และครูผู้สอนในหมวดวิชาสังคม (ครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษา) เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปประกอบในการทำการค้นคว้าอิสระต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุเคราะห์ และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร. ชูเกียรติ ธิสุวรรณ)

รองศาสตราจารย์สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม
บัณฑิตศึกษาศาสนา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



ภาคผนวก ก

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

(5) ท่านเคยเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมต่อไปนี้หรือไม่

กิจกรรม	ไม่เคย	เคย	(โปรดระบุการเข้าร่วม โดยสังเขป)
1. การเข้าร่วมฝึกอบรม / สัมมนา / ดูงาน เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม			
2. การเข้าร่วมเป็นสมาชิกชมรม / องค์กรด้าน สิ่งแวดล้อม			
3. การเข้าร่วมกิจกรรมวันสำคัญ ๆ ที่มี การจัดกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม			

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของกว๊านพะเยา

โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องต่อไปนี้ตามความคิดเห็นของท่าน

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
1. กว๊านพะเยาเป็นแหล่งน้ำที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับสามของประเทศ โดยเป็นแหล่งน้ำที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในภาคเหนือ			
2. กว๊านพะเยาจัดเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำ (WETLAND) ตามอนุสัญญาแรมซาร์ ที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ			
3. หินที่พบในบริเวณกว๊านพะเยามีทั้งหินชั้นหรือหินตะกอน หินแปร และหินอัคนี			
4. ดินบริเวณ จ.พะเยา สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ตามลักษณะการเกิดของดิน คือ ดินที่สลายตัวอยู่กับที่ และดินตะกอนน้ำพัดพา			
5. บริเวณรอบหนองกว๊านพะเยามีบวกหนองหลายแห่งและมีร่องน้ำ เชื่อมถึงกันหมดและเชื่อมกับแม่น้ำอิง เรียกว่า “ร่องเหี้ย”			
6. คุณภาพน้ำโดยรวมในกว๊านพะเยายังอยู่ในสภาพดี จัดเป็นแหล่งน้ำประเภท 2 และ 3			
7. คุณภาพน้ำในกว๊านพะเยาจุดที่มีปัญหามาก ได้แก่ จุดสะพานขุนเดช ซึ่งอยู่ทางทิศเหนือของกว๊าน บริเวณนี้จะมีก๊าซออกซิเจนต่ำ และมีปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สูงมากเกือบตลอดปี			
8. การขุดลอกกว๊านพะเยาอย่างบ่อยครั้งได้ทำให้พืชดอกชั้นสูง สูญสิ้นไปจากแหล่งน้ำ และก่อให้เกิดการเจริญเติบโตอย่างมากของสาหร่ายพิษ (Microcystins aeruginosa Kotz) (สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน)			
9. การขุดลอกกว๊านพะเยา การก่อสร้างบ่อบำบัดน้ำเสีย และการก่อสร้างส่วนขยายของสถานีประมง ได้ส่งผลกระทบต่อผลผลิตแพลงตอนในกว๊านพะเยา และส่งผลกระทบต่อผลผลิตของปลาลดลง			
10. พื้นที่กว๊านพะเยาเป็นที่ราบลุ่มน้ำค้ำแอ่งกะทะ จึงทำให้กว๊านพะเยาเป็นแหล่งรองรับน้ำไหลเทของเสียที่มากับน้ำ			
11. พืชน้ำและสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กในกว๊านพะเยามีมากน้อยชนิดแตกต่างกันตามคุณภาพของน้ำในแต่ละช่วงเวลา และทำให้เกิดผลกระทบต่อเนื่องกับระบบนิเวศกว๊านพะเยาโดยรวมด้วย			

ข้อความ	ใช่	ไม่ใช่	ไม่ทราบ
11. มติคณะรัฐมนตรีประกาศให้กว๊านพะเยาเป็น “แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของท้องถิ่น “			
12. พื้นที่ในกว๊านพะเยาแบ่งออกเป็น 2 เขต คือ เขตอนุรักษ์ห้ามทำการประมงทุกชนิด และเขตอนุญาตให้ทำการประมงได้			
13. ชุมชนหลายแหล่งรอบกว๊านพะเยาได้จัดตั้งเขตอนุรักษ์สัตว์น้ำของชุมชนขึ้น			
14. ปลาที่พบในกว๊านพะเยาปัจจุบันนี้ส่วนใหญ่เป็นพวกปลาใหม่ ๆ ที่มาจากต่างถิ่น ส่วนปลาคั้งเดิมบางชนิดได้หายสาบสูญไป โดยพบว่าจำนวนชนิดปลาได้น้อยลงตามลำดับ			
15. สาหร่ายที่พบในกว๊านพะเยามีอยู่ 3 ชนิด คือ สาหร่ายนุ้ย สาหร่ายเกี้ย และสาหร่ายหางม้า			
16. ผักตบชวาในกว๊านพะเยามีมากประมาณ 1 ใน 3 ของพื้นที่กว๊านพะเยา			
18. หญ้าต่าง ๆ ในกว๊านพะเยามีหญ้าหลายชนิด เช่น หญ้าปล้อง หญ้าชันกาด ขึ้นอยู่ทั่วไป			
19. การลดลงของปริมาณสัตว์น้ำในกว๊านพะเยา มีสาเหตุหลักสำคัญ 2 ประการ คือ การเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศของกลุ่มน้ำ และการจับปลาด้วยอุปกรณ์ที่ไม่เหมาะสม			
20. กว๊านพะเยา จัดได้ว่าเป็นทรัพยากรประเภทที่ใช้ร่วมกัน หรือ ทรัพยากรส่วนรวม (Common Pool Resources)			

ส่วนที่ 3 ความตระหนักของครูที่มีต่อพื้นที่ที่กว๊านพะเยาในการเป็นแหล่งความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา

ตอนที่ 1 ความสำคัญของการใช้พื้นที่ที่กว๊านพะเยาในการเป็นแหล่งความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมศึกษา
โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องต่อไปนี้ตามความคิดเห็นของท่าน

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉย ๆ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
1. กว๊านพะเยาถือได้ว่าเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูง เหมาะสำหรับการอนุรักษ์เพื่อการศึกษาด้านสิ่งแวดล้อมแก่นักเรียนและบุคคลทั่วไป					
2. กว๊านพะเยาไม่ใช่บึงน้ำกว้างใหญ่ธรรมดา ๆ แต่ยังเป็นแอ่งของระบบนิเวศที่มีคุณค่าอันยิ่งใหญ่ควรค่าแก่การศึกษาเป็นอย่างยิ่ง					
3. กว๊านพะเยามีเรื่องราวที่สำคัญในอดีตที่มีความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างระบบนิเวศกับการตั้งถิ่นฐานของเมืองพะเยาที่น่าสนใจและน่าศึกษาสำหรับคนรุ่นหลัง					
4. กว๊านพะเยาถือว่าเป็นแหล่งวิทยากรชุมชนซึ่งเป็นแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อมศึกษาที่มีอยู่ในชุมชนที่สำคัญแห่งหนึ่ง					
5. เราสามารถใช้ประโยชน์จากกว๊านพะเยาเป็นตัวอย่างในการศึกษาบทเรียนเรื่องของ ระบบนิเวศและความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมได้					
6. การนำประโยชน์จากกว๊านพะเยามาประกอบการสอนวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความตระหนัก รู้สึกรักและหวงแหนทรัพยากรในท้องถิ่นของตนยิ่งขึ้น					
7. สถานศึกษาควรใช้ประโยชน์จากกว๊านพะเยาซึ่งเป็นทรัพยากรชุมชนให้เป็นแหล่งเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาในโรงเรียนอย่างเพียงพอ					

ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
7. นักเรียนจำเป็นที่จะต้องเรียนรู้สิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับวันพะเยาในชุมชนของตน ซึ่งถือว่าเป็นบทเรียนที่ดีสำหรับการเรียนรู้อดีตเพื่อเข้าใจปัจจุบันและการจัดการที่ถูกต้องในอนาคต					
8. ควรส่งเสริมให้นักเรียนได้ใช้กวีวันพะเยาให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาให้มากที่สุด เพื่อให้ผู้เรียนได้เห็นประโยชน์ของแหล่งเรียนรู้ในชุมชนของตน					
9. ผู้สอนควรให้ความสำคัญกับการจัดระบบประสานงานกับหน่วยงาน /องค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกวีวันพะเยา เพื่อเป็นเครื่องมือสำหรับใช้ในกิจกรรมการศึกษา					

ตอนที่ 2 ความตั้งใจในการใช้ประโยชน์พื้นที่กว๊านพะเยาในด้านการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา

โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องต่อไปนี้ตามความคิดเห็นของท่าน

ท่านคิดจะจัดกิจกรรมการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาเกี่ยวกับกว๊านพะเยาในหัวข้อต่อไปนี้หรือไม่	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1. การพานักเรียนไปทัศนศึกษาหรือเยี่ยมชมสถานที่ที่สำคัญเกี่ยวกับกว๊านพะเยา					
2. การพาผู้เรียนออกไปศึกษานอกสถานที่ในบริเวณของกว๊านพะเยาโดยตรง เพื่อเรียนรู้ในเรื่องของระบบนิเวศ					
3. จัดให้ผู้เรียนได้ทำการสำรวจปัญหาสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับกว๊านพะเยา ตลอดจนสาเหตุ ผลกระทบ การแก้ไขปัญหาของชุมชน โดยวิธีการสังเกต สัมภาษณ์ หรือการใช้แบบสอบถาม					
4. การสร้างหลักสูตรท้องถิ่นเกี่ยวกับกว๊านพะเยา					
5. การหยิบยกเรื่องราวของกว๊านพะเยาขึ้นมาเพื่อประกอบการเรียนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษาในเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง					
6. การเชิญวิทยากรท้องถิ่นที่มีอยู่ในชุมชนมาบรรยายในหัวข้อพิเศษเกี่ยวกับกว๊านพะเยา					
7. ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมกับหน่วยงาน / องค์กรของรัฐ หรือ เอกชน ที่จัดโครงการหรือกิจกรรมให้ความรู้เกี่ยวกับกว๊านพะเยา					
8. การใช้ภาพยนตร์หรือสไลด์เกี่ยวกับกว๊านพะเยามาประกอบการเรียนการสอน					
9. การฝึกให้ผู้เรียนได้แสดงทัศนะของตนที่มีต่อสภาพแวดล้อมของกว๊านพะเยา ตลอดจนการฝึกวิเคราะห์ปัญหา และเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับกว๊านพะเยา					
10. การมอบหมายให้ผู้เรียนทำรายงานที่เกี่ยวข้องกับกว๊านพะเยา					



ภาคผนวก ง

รายชื่อโรงเรียนที่ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved

รายชื่อโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดพะเยา

โรงเรียน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์
<p>1. <u>สหวิทยาเขตศรีโคมคำ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ร.ร. พะเยาพิทยาคม • ร.ร. ฟากกว้านพิทยาคม • ร.ร. พะเยาประสานวิทย์ • ร.ร.แม่ใจพิทยาคม 	<p>97 ต. เวียง อ. เมือง จ. พะเยา</p> <p>217 ต. บ้านตุน อ. เมือง จ. พะเยา</p> <p>9 ต. ท่าจำปี อ. เมือง จ. พะเยา</p> <p>19 ต. ศรีถ้อย อ. แม่ใจ จ. พะเยา</p>	<p>431275 , 483041</p> <p>482461 , 427247</p> <p>481468 , 458555</p> <p>499023 – 4</p>
<p>2. <u>สหวิทยาเขตเบญจพัฒนศึกษา</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ร.ร. ดอกคำใต้พิทยาคม • ร.ร. ถ้ำปินพิทยาคม • ร.ร. จำเมืองพิทยาคม • ร.ร. ดงเจนพิทยาคม • ร.ร. เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ พะเยา 	<p>ต. คอนศรีชุม อ. ดอกคำใต้ จ. พะเยา</p> <p>189 ต. บ้านถ้ำ อ. ดอกคำใต้ จ. พะเยา</p> <p>106 ต. ห้วยลาน อ. ดอกคำใต้ จ. พะเยา</p> <p>294 ต. ดงเจน กิ่ง อ. ภูกามยาว จ. พะเยา</p> <p>3 ต. ห้วยแก้ว กิ่ง อ. ภูกามยาว จ. พะเยา</p>	<p>491486</p> <p>457229 , 481732</p> <p>494368 , 481642</p> <p>422775 – 6</p> <p>422838 – 9</p>
<p>3. <u>สหวิทยาเขตไตรสัมพันธ์</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • ร.ร. จุนพิทยาคม • ร.ร. ปงพัฒนาพิทยาคม • ร.ร. ปงรัชดาภิเษก • ร.ร. เชียงม่วนพิทยาคม • ร.ร. ขุนควรวพิทยาคม 	<p>270 ต. ห้วยข้าวกล้า อ. จุน จ. พะเยา</p> <p>161 ต. จิม อ. ปง จ. พะเยา</p> <p>335 ต. นาปริง อ. ปง จ. พะเยา</p> <p>251 ต. มาง อ. เชียงม่วน จ. พะเยา</p> <p>459 ต. ขุนควรว อ. ปง จ. พะเยา</p>	<p>459238</p> <p>483214 , 401021</p> <p>497229</p> <p>495121 .</p> <p>483683</p>

โรงเรียน	ที่อยู่	เบอร์โทรศัพท์
4. มหาวิทยาลัยเขตเชียงใหม่		
• ร.ร. เชียงคำวิทยาคม	4 ต. ห้วยวน อ. เชียงคำ จ. พะเยา	451982
• ร.ร. ฝ่ายกวางวิทยาคม	170 ต. ฝ่ายกวาง อ. เชียงคำ จ. พะเยา	484140
• ร.ร. ภูซางวิทยาคม	224 ต. สบียง กิ่ง อ. ภูซาง จ. พะเยา	451983
• ร.ร. ราชประชานุเคราะห์ 24	575 ต. หุ่นรวงทอง อ. จุน จ. พะเยา	459112
• ร.ร. พญาลอวิทยาคม	529 ต. หุ่นรวงทอง อ. จุน จ. พะเยา	480949 , 485019

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นางสาวรุ่งทิวา ชูภู
วัน เดือน ปี เกิด	28 เมษายน พ.ศ. 2519
ประวัติการศึกษา	2537 สำเร็จการศึกษามัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนคลองลานวิทยาคม จังหวัดกำแพงเพชร 2541 สำเร็จการศึกษาปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร
ประวัติการทำงาน	ปัจจุบัน ปฏิบัติงานสอนตำแหน่งอาจารย์ 1 ระดับ 3 โรงเรียนหนองกองพิทยาคม จังหวัดกำแพงเพชร

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved